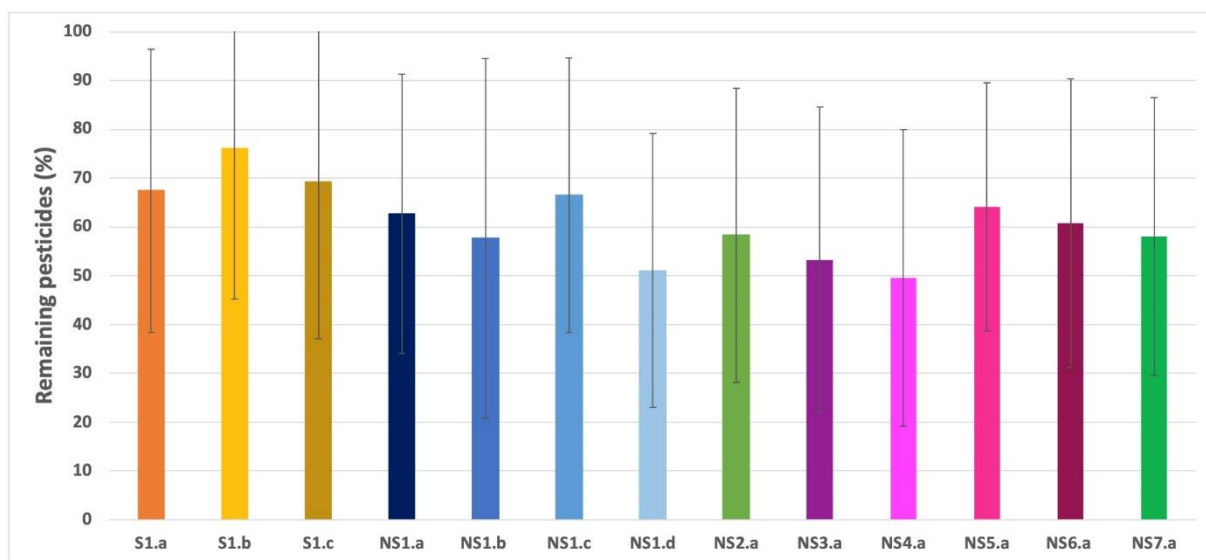


Ontgiftiging van pesticiden door wijngisten

Bron: OenOne – T.Jacquin, A. Deroite, C. Raynal, A-J Ortiz, C. Camarasa

Een onderzoek van de Universiteit van Montpellier biedt inzicht in hoe verschillende wijngisten reageren op koper en pesticiden en hoe goed ze deze stoffen afbreken tijdens de fermentatie. Het resultaat: koper in typische concentraties heeft nauwelijks invloed op de ontwikkeling van de meeste gisten. Pesticiden daarentegen vertragen de fermentatie merkbaar, vooral bij niet-Saccharomyces-gisten. Positief is bovendien dat veel gisten koper efficiënt uit de most kunnen verwijderen – meestal binnen 48 uur. De ontgiftiging van pesticiden werkte ook, maar vaak veel minder efficiënt. De afbraak van koper en pesticiden verloopt blijkbaar via verschillende mechanismen; een stam die koper goed bindt, is niet automatisch succesvol met pesticiden.



Resterende pesticidegehaltenes (%) na 70 uur fermentatie met de verschillende stammen. Het percentage resterende pesticiden wordt berekend ten opzichte van de hoeveelheid pesticiden die is aangetroffen in de controlegroep (most met pesticiden zonder inoculatie). Gisten zijn per categorie gegroepeerd in kleurgroepen: Saccharomyces-gisten zijn geel/oranje/bruin; niet-Saccharomyces-gisten van dezelfde soort zijn blauw. Alle andere niet-Saccharomyces-soorten zijn groen/roze/paars.

Onder andere "Saccharomyces cerevisiae" en verschillende niet-Saccharomyces-soorten zoals Metschnikowia, Starmerella en Torulaspora werden getest.

De onderzoekers zien een groot potentieel voor biologische wijnbouw: door strategische gistselectie zou de belasting van druivenmost kunnen worden verminderd, wat zowel de wijnkwaliteit als de milieubalans zou kunnen verbeteren. Verder onderzoek moet de onderliggende fysiologische en genetische mechanismen verduidelijken.

Hier vind je de link naar het recente volledige (engelstalige) paper: [link](#)